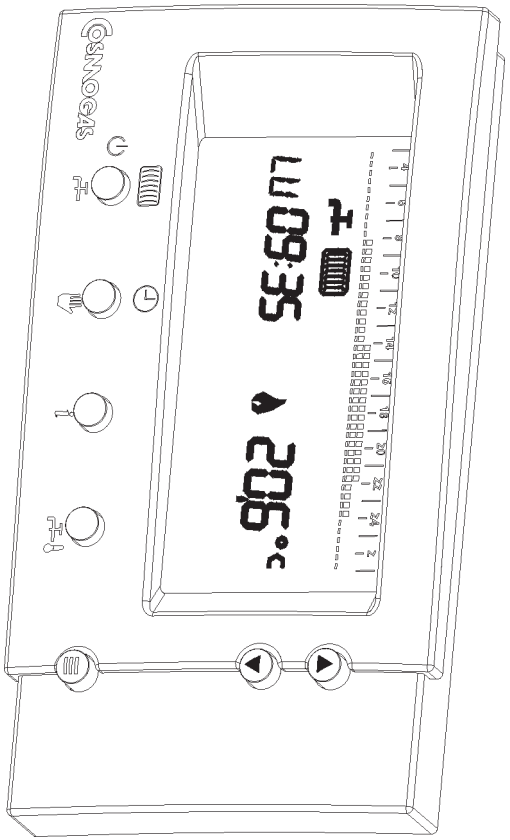
ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE E L'USO DEL COMANDO REMOTO "CR04"

LEGGERE ATTENTAMENTE IL LIBRETTO IN QUANTO CONTIENE IMPORTANTI INDICAZIONI RELATIVE ALLA SICUREZZA, INSTALLAZIONE, USO E MANUTENZIONE DELL'APPARECCHIO

CRONO-COMANDO REMOTO "CR04"



CALDAIE OSNOGAS®

62403385 - R04 17 01 2013_IT

Sommario

1 - Caratteristiche principali 3
2 - Caratteristiche funzionali 3
2.1 - Display LCD 3
2.2 - Tasti e funzioni associate 3
3 - Prima accensione 4
4 - Premessa 4
5 - Menù destinato all'utente 4
5.1 - Selezione modi di funzionamento 5
5.2 - Funzionamento cronotermostato in automatico o manuale 5
5.3 - Regolazione temperatura sanitario 6
5.4 - Forzatura manuale della temperatura ambiente (funzione overrun) 6
5.5 - Forzatura programma riscaldamento 6
5.6 - Forzatura programma sanitario 6
5.7 - Interrogazione parametri impianto 7
5.8 - Programmazione oraria del riscaldamento 8
5.8.1 - Richiamo di un programma esistente per il riscaldamento 8
5.8.2 - Programmazione oraria del sanitario 10
5.8.3 - Richiamo di un programma esistente per il sanitario 10
5.9 - Regolazione parametri di funzionamento dell'impianto 11
5.10 - Regolazione di giorno, ora e minuti 12
5.11 - Memorizzazione ora/minuti/giorno e modo di funzionamento 12
5.12 - Indicazione caldaia con bruciatore acceso 12
5.13 - Indicazione presenza di anomalia 12
6 - Menù destinato all'installatore 13
6.1 - Visualizzazione dei parametri impianto 13
6.2 - Visualizzazione e modifica dei parametri impianto 14
6.2.1 - Termoregolazione - Impostazione della pendenza 15
6.2.2 - Termoregolazione - Correzione con temperatura ambiente 16
6.2.3 - Termoregolazione - Scelta modi di funzionamento 18
6.2.4 - Tipo di orario visualizzato 19
6.2.5 - Tipo di programma sanitario 19
6.2.6 - Anticipazione automatica accensione riscaldamento 19
6.2.7 - Temperatura minima di mandata 20
6.2.8 - Temperatura massima di mandata 20
6.2.9 - Preimpostazione temperature ambiente 20
6.2.10 - Preimpostazione temperatura sanitario 20
6.2.11 - Preimpostazione tipo di carico impianto 20
6.2.12 - Correzione temperatura ambiente, letta 20
6.2.13 - Impostazioni di fabbrica 21
6.3 - Diagnostica 21
6.3.1 - modelli AXIA-Ei, BMS-Ei, BME-Ei 21
6.3.2 - modelli AXIA-H, ECOPIU, ECOBI, INKAS, NOVADENS, INKADENS e CIELODENS 22
6.4 - Impostazione della lingua 22
6.5 - Parametri di funzionamento - Menù PAR 22
6.6 - Parametri di funzionamento - Menù PARC 22
6.7 - Installazione 23

Istruzioni di sicurezza

Leggere attentamente il libretto in quanto contiene importanti indicazioni relative alla installazione ed all'uso dell'apparecchio stesso.

L'installazione del presente dispositivo deve essere compiuta da un tecnico professionalmente qualificato, in ottemperanza alle norme nazionali e locali, nonché alle istruzioni del presente manuale.

1 - Caratteristiche principali

Il controllo remoto della serie CR04 svolge la funzione di un cronotermostato, di un termoregolatore e di un comando remoto. Può essere impiegato come dispositivo di prima installazione o come accessorio opzionale, collegandolo alle caldaie COSMOGAS opportunamente predisposte.
Dimensioni di ingombro (Larghezza x Altezza x Spessore in mm) = 142 x 78 x 30

· Allacciamento alla caldaia realizzato con 2 conduttori non polarizzati
· Tre differenti linguaggi utente supportati (inglese, italiano e francese)

2 - Caratteristiche funzionali

- Display LCD
- Tasti e funzioni associate

2.1 - Display LCD

Il controllo remoto utilizza un display LCD alfanumerico i cui simboli sono rappresentati nella figura seguente:

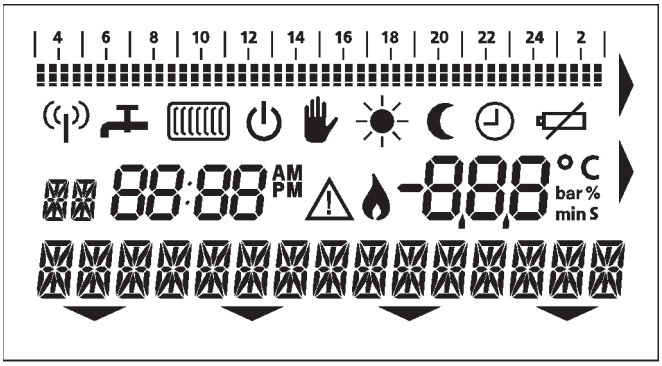
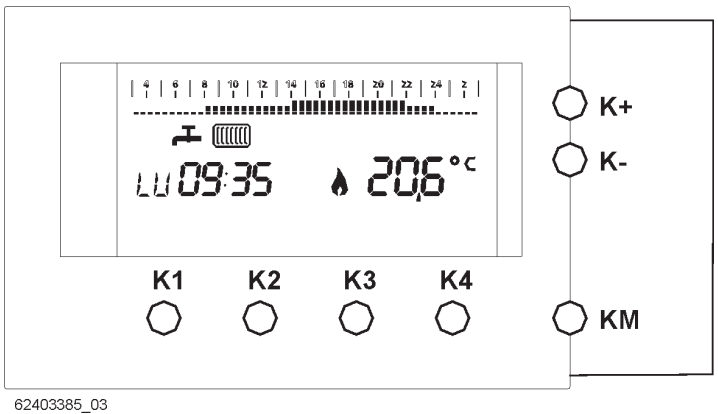


Figura 1 - Display LCD

2.2 - Tasti e funzioni associate

Il controllo remoto prevede un'interfaccia utente composta da 7 tasti:



K1 dipende dal modo di funzionamento selezionato
K2 dipende dal modo di funzionamento selezionato
K3 dipende dal modo di funzionamento selezionato
K4 dipende dal modo di funzionamento selezionato
K+ incrementa il valore selezionato
K- decrementa il valore selezionato
KM selezione dei menù modi utente ed installatore

Figura 2 - Tasti e funzioni associate

3 - Prima accensione

Alla prima accensione o comunque ogni volta che viene a meno l'alimentazione elettrica per più di 5 ore, occorre impostare l'orario e il giorno della settimana. Allo scopo, procedere come di seguito:

- alimentare la caldaia, il display si accenderà con il campo giorno che lampeggia, agire sui tasti K+ e K- per impostare il giorno corretto della settimana;
- premere il tasto K2 per fare lampeggiare l'ora; agire sui tasti K+ e K- per impostare l'ora corretta del giorno;
- premere il tasto K3 per fare lampeggiare i minuti; agire sui tasti K+ e K- per impostare i minuti corretti;
- premere il tasto KM per salvare i dati e andare in modalità utente;
- riferirsi al capitolo 5.10 per apportare ulteriori variazioni ai dati del giorno e dell'orario.

4 - Premessa

Ad esclusione dei:

· Modi di funzionamento "spento", "sanitario con riscaldamento", "solo sanitario", "solo riscaldamento"

· Modo programmazione PROG SAN (programmazione sanitario) PROG RIS (Programmazione riscaldamento)

· Modo programmazione OROL (giorno e ora)

sul display del controllo remoto è indicato un codice a due lettere (nel campo utilizzato per indicare il giorno corrente) che identifica il menù visualizzato.

5 - Menù destinato all'utente

In modalità "Utente" è possibile eseguire le seguenti operazioni:

- selezione del modo di funzionamento: "spento", "sanitario con riscaldamento", "solo sanitario", "solo riscaldamento"
- funzionamento cronotermostato in automatico o manuale
- regolazione temperatura sanitario
- forzatura manuale della temperatura ambiente (funzione overrun)
- forzatura del programma di riscaldamento, menù RIS
- forzatura del programma sanitario, menù SAN
- interrogazione parametri impianto
- programmazione oraria di riscaldamento e sanitario, menù PROG
- regolazione parametri di funzionamento impianto, menù IMP
- regolazione di giorno, ora e minuti, menù OROL

In modalità "utente" il display ha il seguente aspetto:

LEGENDA (figura 3)

1 Riscaldamento attivo
2 Sanitario attivo
3 Giorno
4 Ore e minuti
5 Tasti funzione
6 Attiva e disattiva modalità menù
7 Temperatura ambiente
8 Decrementa valore
9 Incrementa valore
10 Indicatori di tasti attivi
11 Istogramma del cronotermostato

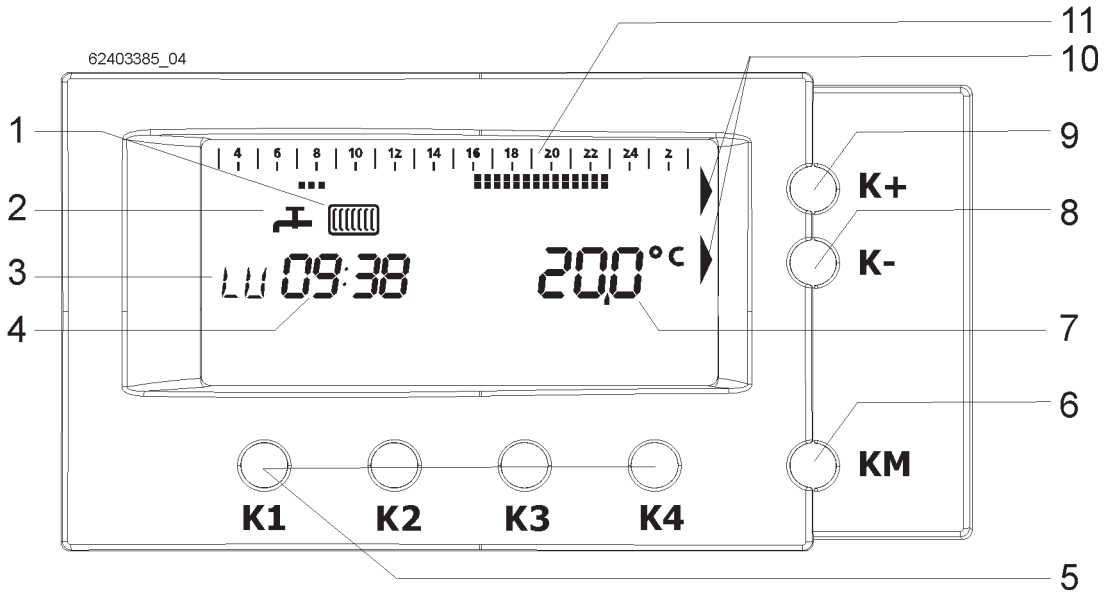


Figura 3 - Componenti display

5.1 - Selezione modi di funzionamento

Agendo sul tasto K1, con il controllo remoto posizionato in un qualsiasi modo di funzionamento, è possibile selezionare, a rotazione, i possibili modi di funzionamento della caldaia, quali:

- OFF spento
- sanitario e riscaldamento
- solo sanitario
- solo riscaldamento

OFF spento

In questo modo di funzionamento risulta abilitata la sola funzione antigelo ambiente con regolazione della temperatura pari a 5°C. Il display visualizza:

- giorno, ore e minuti correnti
- il valore della temperatura ambiente misurata
- il simbolo di spento e la scritta OFF

Sanitario e riscaldamento

In questo modo di funzionamento risultano abilitate le funzioni sanitario e riscaldamento. Il display visualizza:

- giorno, ore e minuti correnti
- il valore della temperatura ambiente
- il simbolo rubinetto e il simbolo termosifone
- la barra orologio programmatore (se abilitata la relativa funzione)

Solo sanitario

In questo modo di funzionamento, la funzione riscaldamento viene disabilitata e risultano abilitate le funzioni relative al modo di funzionamento sanitario.
Il display visualizza:

- giorno, ore e minuti correnti
- il valore della temperatura ambiente
- il simbolo rubinetto
- la barra orologio programmatore (se abilitata la relativa funzione)

Solo riscaldamento

In questo modo di funzionamento, la funzione sanitario viene disabilitata e risultano abilitate le funzioni relative al modo di funzionamento riscaldamento.
Il display visualizza:

- giorno, ore e minuti correnti
- il valore della temperatura ambiente
- il simbolo termosifone
- la barra orologio programmatore (se abilitata la relativa funzione)

5.2 - Funzionamento cronotermostato in automatico o manuale

Agendo sul tasto K2 è possibile abilitare o disabilitare il cronotermostato del comando remoto in modo ciclico. Ciò lo si può notare dalla visualizzazione della barra a istogramma del cronotermostato (posizione di automatico), alternativamente alla visualizzazione della mano (posizione di manuale)
La funzione si rende disponibile solo nei modi “riscaldamento con sanitario” e “solo riscaldamento”. La funzione non è attiva nel modo “solo sanitario”
Per la programmazione del cronotermostato, fare riferimento al capitolo 5.8.
Quando il crono-comando remoto è in posizione MANUALE (mano stilizzata sul display) è sufficiente agire sui tasti K+ o K- per incrementare o decrementare la tempertura richiesta in ambiente.

5.3 - Regolazione temperatura sanitario

Agendo sul tasto K4, con il controllo remoto posizionato in un qualsiasi modo di funzionamento (modo OFF escluso), è possibile selezionare il menù di regolazione della temperatura acqua sanitaria.
Il display visualizza la scritta REG SAN ed il valore della temperatura dell'acqua sanitaria; agendo sui tasti K+ o K- è possibile modificare tale valore fra 40 e 65 °C.
Il salvataggio del dato e il ritorno al modo di funzionamento avviene agendo sul tasto KM.

5.4 - Forzatura manuale della temperatura ambiente (funzione overrun)

La funzione si rende disponibile solo se il "modo riscaldamento" è abilitato (vedi capitolo 5.1)
Una volta attivato il funzionamento automatico del cronotermostato (vedi capitolo 5.2) del controllo remoto (modo AUTO), agendo sui tasti K+ o K-, il display visualizzerà TEMPER AMBIENTE e il valore della temperatura ambiente. Premendo nuovamente K+ o K- è possibile modificare temporaneamente la temperatura ambiente richiesta; così facendo viene by passato (overrun) il funzionamento automatico del cronotermostato, forzando un valore di regolazione manuale, sino al successivo cambio di stato richiesto del programmatore orario del cronotermostato.
Il ritorno al modo di funzionamento avviene automaticamente, trascorsi 5 sec, oppure manualmente agendo sul tasto KM.
Se il valore della temperatura è stato modificato, il display visualizza il simbolo mano e la barra di programmazione dell'orologio programmatore (vedi figura 3 particolare 11) per indicare che è in atto la funzione in oggetto (il simbolo mano sparisce al primo cambio di stato del programmatore orario del cronotermostato).

5.5 - Forzatura programma riscaldamento

Agendo sul tasto KM è possibile accedere alla pagina 1 dei menù e da qui, premendo il tasto K1 (RIS), si accede al menù di forzatura del riscaldamento.
Una volta selezionato tale menù è possibile operare la seguente scelta:

· TIMER

Il ritorno al modo di funzionamento avviene automaticamente, trascorsi 2 minuti, oppure manualmente agendo sul tasto KM**.**

Premendo il tasto K4 (TIMER) si abilita il funzionamento del modo riscaldamento TIMER; in pratica si forza il funzionamento manuale del cronotermostato per un dato periodo di tempo impostato su DURATA tramite i tasti K+ e K-, ad un valore di temperatura ambiente impostato premendo il tasto K4 (TMP) e regolato sempre tramite i tasti K+ e K-.
Ora il funzionamento della caldaia dipenderà dalla temperatura ambiente selezionata e dalla durata del tempo impostato sul timer.
Il ritorno al modo di funzionamento avviene automaticamente, trascorsi 2 minuti, oppure manualmente agendo sul tasto KM.
Per la durata impostata sul TIMER della forzatura del riscaldamento, è visibile sul display la scritta TIMER RIS, oppure, nel caso in cui anche la funzione timer sanitario sia attiva, con la scritta TIMERS.
Una volta trascorso il tempo impostato sul TIMER il modo riscaldamento torna ad essere quello attivo prima dell'impostazione.
In qualsiasi momento, è possibile interrompere la funzione in oggetto; per far ciò, dopo aver selezionato il modo riscaldamento RIS – TIMER (tasto KM seguito dal tasto K1), premere il tasto K1 (OFF). Il controllo remoto torna automaticamente nel modo di funzionamento.

5.6 - Forzatura programma sanitario

Agendo sul tasto KM è possibile accedere alla pagina 1 dei menù e da qui, premendo il tasto K2 (SAN), si accede al menù di forzatura del sanitario.
Tale menù risulta abilitato solo se il parametro di selezione del modo di funzionamento sanitario (PROG SAN) è impostato al valore 2 o 3 (vedi capitolo 5.9).
Una volta selezionato tale menù è possibile operare la seguente scelta:
· AUTO
· TIMER

Premendo il tasto K1 (AUTO) si ottiene il funzionamento automatico del modo sanitario.

In funzione del parametro PROGR SAN impostato (vedi capitolo 5.9), il modo sanitario AUTO può assumere 2 diverse caratteristiche funzionali:

- seguire una programmazione oraria indipendente

- seguire l'impostazione della programmazione oraria del servizio riscaldamento

L'attivazione del modo sanitario AUTO è indicata sul display con l'accensione del simbolo orologio.
In qualsiasi momento, è possibile interrompere la funzione in oggetto, ripristinando il funzionamento continuo (sempre ON) del modo sanitario. Per far ciò, dopo aver selezionato il modo sanitario SAN – AUTO (tasto KM seguito dal tasto K2), premere il tasto K1 (ON); il controllo remoto torna automaticamente nel modo di funzionamento.

Premendo il tasto K4 (TIMER) si abilita il funzionamento del modo sanitario TIMER; in pratica si forza il funzionamento del modo sanitario per un dato periodo di tempo.
Il display visualizza il parametro DURATA che può essere selezionato agendo sul tasto K1 (DURATA); il lampeggio del parametro stesso indica la sua selezione e la possibilità di modifica attraverso i tasti K+ o K-.
Il parametro DURATA può assumere un valore compreso fra 30 minuti e 12 ore.
Il ritorno al modo di funzionamento avviene automaticamente, trascorsi 2 minuti, oppure manualmente agendo sul tasto KM.
L'attivazione del modo sanitario TIMER è indicata sul display con l'accensione della scritta TIMER SAN, oppure, nel caso in cui anche la funzione timer riscaldamento sia attiva, con la scritta TIMERS.
Una volta trascorsa la temporizzazione il modo sanitario torna ad essere quello attivo prima dell'impostazione del modo sanitario TIMER.
In qualsiasi momento, è possibile interrompere la funzione in oggetto; per far ciò, dopo aver selezionato il modo sanitario SAN – TIMER (tasto KM seguito dal tasto K2) premere il tasto K1 (OFF). il controllo remoto torna automaticamente nel modo di funzionamento.

5.7 - Interrogazione parametri impianto

Agendo sul tasto K3, con il crono-controllo remoto posizionato in un qualsiasi modo di funzionamento (modo OFF escluso), è possibile accedere immediatamente alle informazioni utente.
Una volta premuto il tasto K3 il display visualizza immediatamente la temperatura esterna; agendo sui tasti K1 (<<) e K4 (>>), è possibile visualizzare le informazioni successive, qui di seguito elencate:

- TMP ESTERNA temperatura esterna
- PRESSIONE dato non disponibile
- TMP MANDATA **temperatura del corpo caldaia** (temperatura di mandata quando è NOVADENS, INKADENS e CIELODENS)
- BRUCIATORE dato non disponibile
- TMP SAN temperatura acqua sanitaria (solo con bollitore)
- PORTATA SAN dato non disponibile
- STATO SAN stato modo sanitario, 0 inattivo 1 attivo
- TMP RITORNO dato non disponibile
- TMP AMBIENT temperatura ambiente

Il ritorno al modo di funzionamento avviene automaticamente, trascorsi 2 min, oppure manualmente agendo sul tasto KM.

5.8 - Programmazione oraria del riscaldamento

Agendo sul tasto KM e successivamente sul tasto K4 (>>), si accede alla pagina 2 dei menù.
Agendo sul tasto K1 (PROG), viene selezionato il menù di programmazione.
Una volta selezionato tale menù è possibile operare una delle seguenti scelte:

- RIS (orologio programmatore RISCALDAMENTO)
- SAN (orologio programmatore SANITARIO)

Se il parametro PROGR SAN impostato (vedi capitolo 5.9), non prevede la gestione dell'orologio programmatore SAN (diverso da 2), si accede direttamente alla programmazione del solo orologio programmatore per il riscaldamento.

- premere il tasto K1 (RIS), si accede al menù di programmazione dell'orologio programmatore del riscaldamento.
- premere il tasto K1 (GIO) per impostare il giorno che si intende programmare (premendolo ripetutamente si può vedere che le due lettere corrispondenti al giorno della settimana cambiano continuamente, aggiornando il giorno);
- premere il tasto K2 (IMP) per accedere al menù di selezione delle fascie di innalzamento o riduzione di temperatura, composte dai livelli T0, T1 e T2 più la scelta che permette di lasciare inalterato il valore (- -);
- scegliere il livello di temperatura T0, T1 o T2, che si intende impostare, il display torna automaticamente nella visualizzazione precedente
- con i tasti K+ e K-, impostare l'orario per quel giorno durante il quale vogliamo che funzioni nella fascia scelta; (Le fascie T0, T1 e T2 vengono visualizzate sulla barra ad istogramma, rispettivamente con: nulla; un quadretto nero alla base dell'istogramma; due quadretti neri sovrapposti).
- premere nuovamente il tasto K2 (IMP) per selezionare la nuova fascia di temperatura e ripetere l'operazione precedente per impostare la fascia oraria di funzionamento in T1;
- ripetere la procedura di cui sopra, per impostare la fascia di funzionamento in T2;

Per spostarsi da un lato all'altro dell'orologio programmatore nell'arco delle 24 ore, senza modificare l'impostazione fatta in precedenza, procedere come di seguito:

- premere il tasto K2 (IMP), quindi premere il tasto K1 (- -); il display torna nella visualizzazione dell'orologio, quindi spostarsi fra le ore con i tasti K+ e K- fino all'orario desiderato;
- ripetere la procedura di cui sopra selezionando un nuovo livello di temperatura T0, T1 o T2.

NOTA Il livello di temperatura T0 corrisponde alla fase di spegnimento riscaldamento per MODO FUNZ = 3 (vedere capitolo 6.2.3)

Una volta fatta la programmazione del giorno, è sufficiente premere il tasto K3 (COP) per copiare la stessa programmazione sul giorno successivo, premere quindi il tasto K1 (GIO) per selezionare il giorno successivo (il quale ora avrà la stessa programmazione eseguita sopra), quindi premenre nuovamente K3 (COP) per ricopiare la programmazione nel giorno successivo, e così per tutti i giorni della settimana che si vogliono programmare uno uguale all'altro. Se un giorno della settimana deve essere programmato diversamente, è sufficiente farlo come da indicazioni di cui sopra, senza che sia copiato da un giorno precedente.

Per salvare il programma impostato è sufficiente premere il tasto KM. Il display tornerà nella visualizzazione normale. Se il display visualizza la barra ad istogramma 11 di figura 3 significa che il programma sopra impostato è già attivo. Contrariamente, seguire le istruzioni di cui al capitolo 5.2 per renderlo attivo

5.8.1 - Richiamo di un programma esistente per il riscaldamento

Il comando remoto mette a disposizione 5 programmi precompilati, per facilitare l'utente nella programmazione del crono. Per accedervi operare come di seguito:
- premere il tasto KM e successivamente il tasto K4 (>>), si accede alla pagina 2 dei menù;
- premere il tasto K1 (PROG), viene selezionato il menù di programmazione;

Una volta selezionato tale menù è possibile operare una delle seguenti scelte:

- RIS (orologio programmatore RISCALDAMENTO)
- SAN (orologio programmatore SANITARIO)

Se il parametro PROGR SAN impostato (vedi capitolo 5.9), non prevede la gestione dell'orologio programmatore SAN (diverso da 2), si accede direttamente alla programmazione del solo orologio programmatore per il riscaldamento.
- premere il tasto K1 (RIS), si accede al menù di programmazione dell'orologio programmatore del riscaldamento;
- premere il tasto K4 (PRE), si accede al menù di selezione del programma di funzionamento presettato;
- premere i tasti K+ o K- per selezionare il programma presettato più vicino alle proprie esigenze;

- premere il tasto K1 (OK) per caricare il programma in memoria oppure premere il tasto K2 (ANNULLA) per ritornare al menù precedente senza caricare nessun programma presettato

Una volta caricato il programma il display torna a visualizzare il menù del modo programmazione riscaldamento. Tramite la procedura di programmazione delle fascie orarie, di cui al capitolo precedente, è possibile personalizzare il programma presettato, caricato in memoria.

Una volta caricato ed eventualmente personalizzato il programma presettato, è sufficiente premere il tasto KM per salvarlo e tornare alla pagina principale.
Se il display visualizza la barra ad istogramma 11 di figura 3 significa che il programma sopra impostato è già attivo. Contrariamente, seguire le istruzioni di cui al capitolo 5.2 per renderlo attivo

I programmi presettati, sono così composti:

Programma 1

GIORNO	TMP AMB T0	TMP AMB T1	TMP AMB T2
Da Lunedì a Venerdì	03:00÷07:00 08:00÷16:00 23:00÷03:00	07:00÷08:00	16:00÷23:00
Sabato	03:00÷08:00 24:00÷03:00	09:00÷18:00	08:00÷09:00 18:00÷24:00
Domenica	03:00÷09:00 23:00÷03:00	-	09:00÷23:00

62403385_05

Programma 2

GIORNO	TMP AMB T0	TMP AMB T1	TMP AMB T2
Da Lunedì a Domenica	03:00÷03:00	-	-

62403385_06

Programma 3

GIORNO	TMP AMB T0	TMP AMB T1	TMP AMB T2
Da Lunedì a Venerdì	03:00÷08:30 17:00÷03:00	-	08:30÷17:00
Da Sabato a Domenica	03:00÷03:00	-	-

62403385_07

Programma 4

GIORNO	TMP AMB T0	TMP AMB T1	TMP AMB T2
Da Lunedì a Domenica	-	03:00÷03:00	-

62403385_08

Programma 5

GIORNO	TMP AMB T0	TMP AMB T1	TMP AMB T2
Da Lunedì a Domenica	03:00÷07:00 24:00÷03:00	07:00÷24:00	-

62403385_09

5.8.2 - Programmazione oraria del sanitario

Agendo sul tasto KM e successivamente sul tasto K4 (>>), si accede alla pagina 2 dei menù.
Agendo sul tasto K1 (PROG), viene selezionato il menù di programmazione.
Una volta selezionato tale menù è possibile operare una delle seguenti scelte:
· RIS (orologio programmatore RISCALDAMENTO)
· SAN (orologio programmatore SANITARIO)

Se la scelta non compare, significa che il programma sanitario è sempre attivo (parametro PROG SAN di cui al capitolo 5.9, a 1), oppure che è legato alla programmazione del riscaldamento (parametro PROG SAN di cui al capitolo 5.9, a 3).
Per poter eseguire una programmazione del sanitario indipendente dalla programmazione del riscaldamento, occorre impostare il paramentro PROG SAN di cui al capitolo 5.9, al valore di 2.

- premere il tasto K2 (SAN), si accede al menù di programmazione dell'orologio programmatore del sanitario (l'orologio stilizzato che compare sul display è la confermache stiamo eseguendo la programmazione oraria del riscaldamento);
- premere il tasto K1 (GIO) per impostare il giorno che si intende programmare (premendolo ripetutamente, si può vedere che le due lettere corrispondenti al giorno della settimana cambiano continuamente, aggiornando il giorno);
- premere il tasto K2 (IMP) per accedere al menù di selezione delle fascie di accensione o spegnimento del servizio sanitario, composte da OFF ed ON, più la scelta che permette di lasciare inalterato il valore (- -);
- scegliere il tasto corrispondente all funzione che si intende programmare (OFF) o (ON), il display torna automaticamente nella visualizzazione precedente;
- con i tasti K+ e K-, impostare la fascia di orario, per quel giorno, durante il quale vogliamo che funzioni nella funzione scelta; (Le fascie OFF ed ON vengono visualizzate sulla barra ad istogramma, rispettivamente con: nulla; un quadretto nero alla base dell'istogramma).
- premere nuovamente il tasto K2 (IMP) per selezionare la nuova fascia funzione OFF o ON e ripetere l'operazione precedente per impostare la fascia oraria di funzionamento nuova;

Per spostarsi da un lato all'altro dell'orologio programmatore nell'arco delle 24 ore, senza modificare l'impostazione fatta in precedenza, procedere come di seguito:

- premere il tasto K2 (IMP), quindi premere il tasto K1 (- -); il display torna nella visualizzazione dell'orologio, quindi spostarsi fra le ore con i tasti K+ e K- fino all'orario desiderato;
- ripetere la procedura di cui sopra selezionando una nuova fascia di funzionamento OFF oppure ON.

Una volta fatta la programmazione del giorno, è sufficiente premere il tasto K3 (COP) per copiare la stessa programmazione sul giorno successivo, premere quindi il tasto K1 (GIO) per selezionare il giorno successivo (il quale ora avrà la stessa programmazione eseguita sopra), quindi premenre nuovamente K3 (COP) per ricopiare la programmazione nel giorno successivo, e così per tutti i giorni della settimana che si vogliono programmare uno uguale all'altro. Se un giorno della settimana deve essere programmato diversamente, è sufficiente farlo come da indicazioni di cui sopra, senza che sia copiato da un giorno precedente.

Per salvare il programma impostato è sufficiente premere il tasto KM. Il display tornerà nella visualizzazione normale. Se il display visualizza la barra ad istogramma 11 di figura 3 significa che il programma sopra impostato è già attivo. Contrariamente, seguire le istruzioni di cui al capitolo 5.2 per renderlo attivo

5.8.3 - Richiamo di un programma esistente per il sanitario

Il comando remoto mette a disposizione 2 programmi precompilati, per facilitare l'utente nella programmazione del crono. Per accedervi operare come di seguito:
- premere il tasto KM e successivamente il tasto K4 (>>), si accede alla pagina 2 dei menù;
- premere il tasto K1 (PROG), viene selezionato il menù di programmazione;
Una volta selezionato tale menù è possibile operare una delle seguenti scelte:
· RIS (orologio programmatore RISCALDAMENTO)
· SAN (orologio programmatore SANITARIO)
Se il parametro PROGR SAN impostato (vedi capitolo 5.9), non prevede la gestione dell'orologio programmatore SAN (diverso da 2), si accede direttamente alla programmazione del solo orologio programmatore per il riscaldamento, quindi impostare PROGR SAN a 1 o a 3.
- premere il tasto K2 (SAN), si accede al menù di programmazione dell'orologio programmatore del sanitario;
- premere il tasto K4 (PRE), si accede al menù di selezione del programma di funzionamento presettato;
- premere i tasti K+ o K- per selezionare il programma presettato più vicino alle proprie esigenze;

- premere il tasto K1 (OK) per caricare il programma in memoria oppure premere il tasto K2 (ANNULLA) per ritornare al menù precedente senza caricare nessun programma presettato
Una volta caricato il programma il display torna a visualizzare il menù del modo programmazione sanitario. Tramite la procedura di programmazione delle fascie orarie, di cui al capitolo precedente, è possibile personalizzare il programma presettato, caricato in memoria.
Una volta caricato ed eventualmente personalizzato il programma presettato, è sufficiente premere il tasto KM per salvarlo e tornare alla pagina principale.
Se il display visualizza la barra ad istogramma 11 di figura 3 significa che il programma sopra impostato è già attivo. Contrariamente, seguire le istruzioni di cui al capitolo 5.2 per renderlo attivo

I programmi presettati, sono così composti:

Programma 1

GIORNO	OFF	ON
Da Lunedì a Venerdì	03:00÷09:00 17:00÷03:00	09:00÷17:00
Da Sabato a Domenica	03:00÷03:00	-

62403385_10

Programma 2

GIORNO	OFF	ON
Da Lunedì a Domenica	-	03:00÷03:00

62403385_11

Una volta selezionato il programma presettato è comunque possibile personalizzarlo a piacimento, seguendo le stesse indicazioni di cui al paragrafo precedente "**Programmazione sanitario".**

5.9 - Regolazione parametri di funzionamento dell'impianto

Agendo sul tasto KM e successivamente sul tasto K4 (>>), si accede alla pagina 2 dei menù.
Agendo sul tasto K2 (IMP), viene selezionato il menù di regolazione dei parametri di funzionamento.
Il menù permette la visualizzazione, e l'eventuale modifica, dei parametri accessibili all'utente.
Agendo sui tasti K1 (<<) e K4 (>>), è possibile visualizzare le informazioni qui di seguito elencate:

· TMP AMB T0 regolazione valore temperatura ambiente T0 considerata di risparmio (può assumere valori compresi fra 7 e 35°C). **NOTA Se il parametro MODO FUNZ = 3 (vedi capitolo 6.2.3), questa fascia corrisponde al fermo riscaldamento**.

· TMP AMB T1 regolazione valore temperatura ambiente T1 considerata di riduzione (può assumere valori compresi fra 7 e 35°C)

· TMP AMB T2 regolazione valore temperatura ambiente T2 considerata di comfort (può assumere valori compresi fra 7 e 35°C)

· PROGR SAN regolazione tipo di programma sanitario (può assumere i valori 1, 2 e 3). Se impostato a 1, significa che la funzione sanitario è attiva continuamente per tutto il giorno; se impostato a 2, significa che il programma orario di funzionamento del sanitario è indipendente dal programma orario del riscaldamento; se impostato a 3, significa che il programma orario di funzionamento del sanitario è legato al programma orario del riscaldamento.

· REG RISCALD regolazione massima temperatura di mandata riscaldamento (può assumere valori compresi fra 20 e 45°C)

La modifica di ogni parametro può essere eseguita agendo sui tasti K+ o K–.
Il ritorno al modo di funzionamento avviene automaticamente, trascorsi 2 minuti, oppure manualmente agendo sul tasto KM.
Se il paramentro MODO FUNZ è stato impostato a 4 (vedi capitolo 6.2) la regolazione di TMP AMB T0, TMP AMB T1 e TMP AMB T2 è disabilitata.
Tutti i parametri di funzionamento sopradescritti sono memorizzati all'interno di una memoria di tipo Eeprom, la quale li mantiene anche in assenza di alimentazione elettrica al controllo remoto.

5.10 - Regolazione di giorno, ora e minuti

In qualsiasi momento è possibile regolare o impostare il giorno, l'ora e i minuti del comando.

Procedere nel seguente modo:
Agendo sul tasto KM e successivamente sul tasto K4 (>>), si accede alla pagina 2 dei menù.
Agendo sul tasto K3 (OROL), viene selezionato il menù di programmazione.
Una volta selezionato tale menù è possibile operare una delle seguenti scelte:
· GIO
· ORA
· MINUTI
Eseguire la scelta con i tasti K1, K2 o K3, quindi eseguire la regolazione con i tasti K+ o K-. Il parametro in regolazione viene evidenziato perchè lampeggiante.

I giorni sono evidenziati sul display, a due lettere, secondo il seguente schema:
· DO = domenica
· LU = lunedì
· MA = martedì
· ME = mercoledì
· GI = giovedì
· VE = venerdì
· SA = sabato

Il ritorno al modo di funzionamento avviene automaticamente, trascorsi 2 minuti, oppure manualmente agendo sul tasto KM.

In funzione del parametro di funzionamento TIPO ORA selezionato (vedi capitolo 6.2), la visualizzazione dell'ora avviene da 00 a 23, oppure, da 00 a 12 AM/PM.

5.11 - Memorizzazione ora/minuti/giorno e modo di funzionamento

Se il crono-controllo remoto viene tenuto elettricamente alimentato per un'ora, questi è in grado, nel caso in cui successivamente venga a mancare l'alimentazione elettrica, per un tempo uguale o inferiore a 5 ore, di mantenere in funzionamento l'orologio (ora/minuti) il calendario (giorno) e di memorizzare tutti i dati, prima della mancanza di alimentazione elettrica.
Nel caso in cui il controllo remoto resti senza alimentazione elettrica per più di 5 ore, all'accensione il controllo remoto stesso si posiziona automaticamente nel modo programmazione giorno e ora; seguire il capitolo 3 per la reimpostazione.

5.12 - Indicazione caldaia con bruciatore acceso

Il display visualizza il simbolo fiamma indicando che il bruciatore della caldaia è acceso.

5.13 - Indicazione presenza di anomalia

In condizioni di presenza di anomalia, il display visualizza il simbolo allarme lampeggiante e la scritta ANOMALIA.
Se l'anomalia richiede un'azione di ripristino da parte dell'utente, il display visualizza il simbolo della freccia verso basso, in corrispondenza del tasto K1 (RESET).
Agendo sul tasto K1 è possibile, se la causa che ha generato l'anomalia è stata rimossa, ripristinare le normali condizioni di funzionamento, ritornando al modo di funzionamento.
Premendo il tasto K4 è possibile accedere direttamente al menù di visualizzazione delle possibili segnalazioni di anomalia di funzionamento della caldaia e/o del crono-controllo remoto.
La tipologia ed il numero di anomalie visualizzabili, è riportato nel capitolo 6.3, Diagnostica.
Nel caso in cui venga rilevata la sonda temperatura ambiente del crono-controllo remoto, guasta, la temperatura di mandata viene settata automaticamente a 40°C (in assenza di sonda esterna). Se è presente la sonda esterna, la temperatura di mandata viene regolata attraverso l'algoritmo di regolazione della termoregolazione di cui al grafico di figura 4.
Nel caso in cui venga rilevata la sonda temperatura esterna guasta, la funzione di termoregolazione cambia e diventa automaticamente settata sulla temperatura ambiente (MODO FUNZ 2 di cui al capitolo 6.2.3).

6 - Menù destinato all'installatore

Agendo sul tasto KM per un tempo pari a 10 secondi è possibile accedere ai menù destinati all'installatore.
La pagina 1 permette di operare una delle seguenti scelte:

- INFO visualizzazione dei parametri impianto
- IMP visualizzazione e modifica dei parametri impianto
- ERR visualizzazione guasti
- >>

Premendo il tasto K4 (>>) si accede alla pagina 2 dei menù, la quale permette di operare una delle seguenti scelte:

- LING selezione del linguaggio del crono-comando remoto
- PAR menù non disponibile
- PARC menù non disponibile
- >>

Con il tasto K4 (>>) si passa dalla pagina 1 alla pagina 2 e viceversa.
Il ritorno al modo di funzionamento avviene automaticamente, trascorsi 2 minuti, oppure, agendo sul tasto KM per un tempo pari a 10 secondi.

6.1 - Visualizzazione dei parametri impianto

Agendo sul tasto KM per un tempo pari a 10 secondi e poi sul tasto K1 (INFO), viene selezionato il menù di visualizzazione dei parametri di funzionamento del crono-controllo remoto.
Agendo sui tasti K1 (<<) e K4 (>>), è possibile visualizzare le informazioni qui di seguito elencate:

- TMP ESTERNA temperatura esterna
- PRESSIONE dato non disponibile
- TMP MANDATA temperatura di mandata per NOVADENS, INKADENS e CIELODENS (in altri modelli temperatura di caldaia)
- BRUCIATORE percentuale di carico del bruciatore (solo per NOVADENS, INKADENS e CIELODENS)
- TMP SAN temperatura acqua sanitario per NOVADENS, INKADENS e CIELODENS (in altri modelli visibile solo con bollitore)
- PORTATA SAN dato non disponibile
- STATO SAN stato modo sanitario (0 inattivo, 1 attivo)
- TMP RITORNO dato non disponibile
- TMP AMBIENT temperatura ambiente
- REG AMBIENT temperatura ambiente richiesta
- TEMP CALC temperatura di mandata calcolata
- CODICE ID numero identificativo della versione del controllo remoto
- VERSIONE numero di versione del firmware del controllo remoto

Il ritorno al modo di funzionamento avviene automaticamente, trascorsi 2 minuti, oppure, agendo sul tasto KM per 10 secondi.

Possibili valori assunti dalle variabili summenzionate:

	Valore minimo	Valore massimo	Step	Unità di misura	Note
TMP ESTERNA	-40	80	1	°C	
PRESSIONE	0.0	5.0	0.1	bar	
TMP MANDATA	0	125	1	°C	
BRUCIATORE	0	100	1	%	
TMP SAN	0	125	1	°C	
PORTATA SAN	0.0	16.0	0.1		
STATO SAN	0	1	1		0 = caldaia non in modo SAN 1= caldaia in modo SAN
TMP RITORNO	0	125	1	°C	
TMP AMBIENT	0.0	45.0	0.1	°C	
REG AMBIENT	7.0	35.0	0.5	°C	
TEMP CALC	**	**	1	°C	** valori all'interno del range REG RISCALD
CODICE ID	0	1	1		
VERSIONE	0	nd	1		versione firmware

62403385_12

6.2 - Visualizzazione e modifica dei parametri impianto

Agendo sul tasto KM per 10 secondi e poi sul tasto K2 (IMP), viene selezionato il menù che permette la visualizzazione, e l'eventuale modifica, dei parametri di funzionamento del crono-controllo remoto, accessibili all'installatore.

Agendo sui tasti K1 (<<) e K4 (>>), è possibile visualizzare le informazioni qui di seguito elencate:

- CURVA EST Termoregolazione - Impostazione della pendenza (vedi capitolo 6.2.1)
- COMPENS AMB Termoregolazione - correzione con temperatura ambiente (vedi capitolo (6.2.2)
- MODO FUNZ Termoregolazione - scelta modi di funzionamento (vedi capitolo 6.2.3)
- TIPO ORA Tipo di orario visualizzato (vedi capitolo 6.2.4)
- PROGR SAN Tipo di programma sanitario (vedi capitolo 6.2.5)
- PRE RISCALD Anticipazione automatica accensione riscaldamento (vedi capitolo 6.2.6)
- TMP MIN RIS Temperatura minima di mandata (vedi capitolo 6.2.7)
- REG RISCALD Temperatura massima di mandata (vedi capitolo 6.2.8)
- TMP AMB T0 Preimpostazione temperatura ambiente T0 (vedi capitolo 6.2.9)
- TMP AMB T1 Preimpostazione temperatura ambiente T1 (vedi capitolo 6.2.9)
- TMP AMB T2 Preimpostazione temperatura ambiente T2 (vedi capitolo 6.2.9)
- REG SAN Preimpostazione temperatura acqua sanitario (vedi capitolo 6.2.10)
- RIEMPIMENTO Preimpostazione tipo di carico impianto (vedi capitolo 6.2.11)
- CORR TAMB Correzione temperatura ambiente, letta (vedi capitolo 6.2.12)
- IMP FABBRIC Impostazione dati di fabbrica (vedi capitolo 6.2.13)

La modifica di ogni parametro può essere eseguita agendo sui tasti K+ o K– entro il range consentito dal parametro stesso (vedi tabella sotto)

Il ritorno al modo di funzionamento avviene automaticamente, trascorsi 2 minuti, oppure, agendo sul tasto KM per 10 secondi.

Tutti i parametri di funzionamento sopradescritti sono memorizzati all'interno di una memoria di tipo Eeprom, la quale li mantiene anche in assenza di alimentazione elettrica al controllo remoto.

Possibili valori assunti dalle variabili summenzionate:

	Valore minimo	Valore massimo	Valore consigliato riscald. a pavimento	Valore consigliato riscal. a radiatori	Note
CURVA EST	0.0	3.0	0.5	1.5	Vedi capitolo 6.2.1
COMPENS AMB	0	20	3	5	Vedi capitolo 6.2.2
MODO FUNZ	1	4	3	3	1 = Regolaz. ambiente con con t. mandata fissa; 2 = Regolaz. Ambiente in funzione della della t. ambiente 3 = Regolaz. Ambiente in funzione della della t. esterna e di t. ambiente 4 = Regolaz. Ambiente con t. mandata fissa a più livelli
TIPO ORA	1	2	1	1	1 = 00 a 23 2 = AM/PM
PROGR SAN	1	3	1	1	1 = modo SAN sempre on 2 = modo SAN orologio programmatore SAN 3 = modo SAN orologio programmatore RIS
PRE RISCALD	1	3	3	3	1 = pre riscaldamento abilitato, adattativo 2 = pre riscaldamento abilitato, rampa 3°C/ora 3 = pre riscaldamento disabilitato
TMP MIN RIS (1)	20°C	60°C	20	30	Temperatura minima riscaldamento
REG RISCALD (1)	40°C	85°C	45	80	Temperatura massima riscaldamento
TMP AMB T0	7.0°C	35.0°C	15	15	Temperatura ambiente di risparmio (spegnimento se MODO FUNZ = 3)
TMP AMB T1	7.0°C	35.0°C	20	20	Temperatura ambiente di mantenimento
TMP AMB T2	7.0°C	35.0°C	21	21	Temperatura ambiente di comfort
REG SAN	45°C	65°C	50	50	Temperatura acqua sanitaria
RIEMPIMENTO (2)	1	3	3	3	1 = manuale 2 = automatico 3 = disabilitato
CORR TAMB	-2.0°C	2.0°C	0	0	Correzione temperatura ambiente
IMP FABBRIC	0	1	0	0	0 = impostazione dati di fabbrica disabilitata 1 = impostazione dati di fabbrica abilitata

62403385_13

(1) Non è possibile impostare il valore massimo del parametro TMP MIN RIS maggiore del valore minimo del parametro REG RISCALD. Viceversa, non è possibile impostare il valore minimo del parametro REG RISCALD inferiore al valore massimo del parametro TMP MIN RIS.

(2) La funzione è assoggettata alla gestione del parametro stesso da parte della scheda di modulazione caldaia alla quale il controllo remoto è allacciato.

6.2.1 - Termoregolazione - Impostazione della pendenza

Agendo sul tasto KM per 10 secondi e poi sul tasto K2 (IMP), viene visualizzato immediatamente il paramentro CURVA EST. Tramite i tasti K+ o K- è possibile variarne l'impostazione.
Il grafico di figura 4, mostra la relazione tra la temperatura esterna e la temperatura di mandata calcolata in funzione del valore assegnato al parametro CURVA EST. La figura 4 visualizza la retta nelle varie angolazioni per un valore impostato ai capitoli 5.2 o 5.8, di 20°C

L'installatore può utilizzare questo grafico per definire l'esatta CURVA EST da impostare in funzione dell'area geografica dove l'installazione è ubicata (tipicamente le curve selezionate per le regioni italiane sono comprese tra 0,6 e 1,1 per impianti a pannelli radianti).

La regolazione della temperatura di mandata in funzione della temperatura esterna è attiva solamente se il parametro MODO FUNZ è impostato a 3 (vedi capitolo 6.2.3)

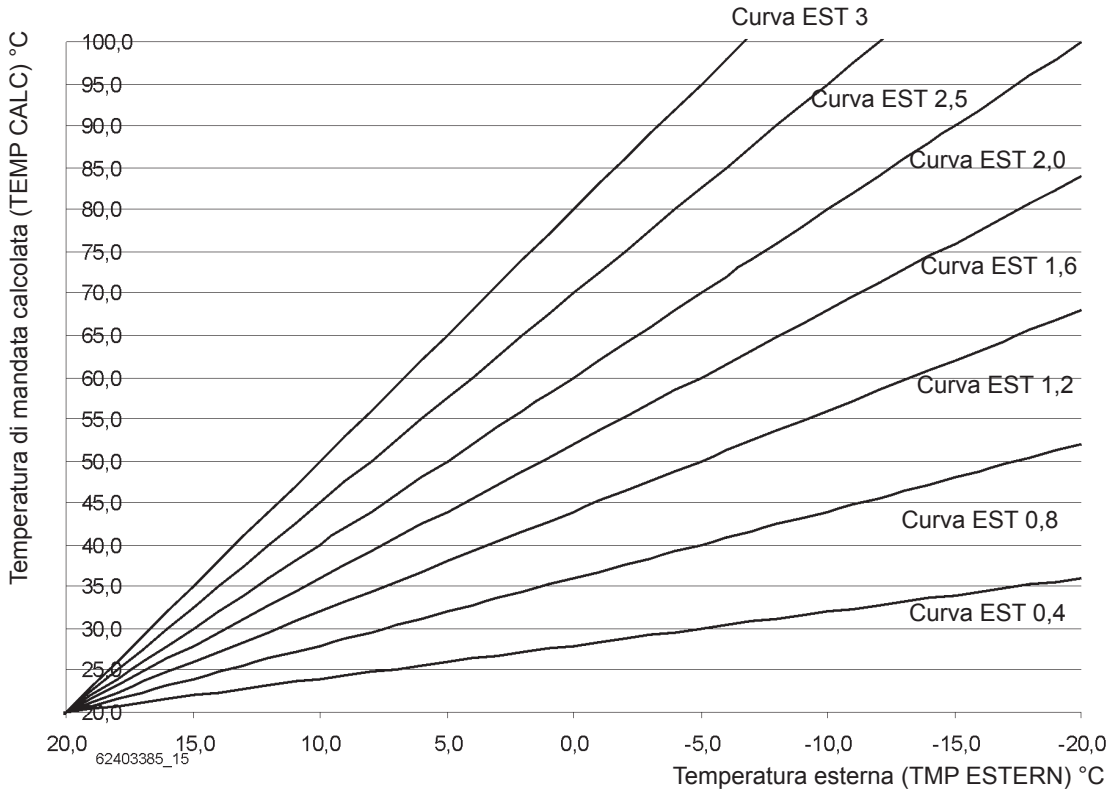


Figura 4 - Relazione fra temperatura di mandata e temperatura esterna

Normalmente la sola regolazione della CURVA EST (pendenza) di cui al grafico di figura 4, non è sufficiente per adattare esattamente la temperatura di mandata in funzione della temperatura esterna. Allo scopo è possibile regolare anche il parallelismo di tale retta, agendo direttamente sul crono comando remoto, tramite i tasti della regolazione della “temperatura ambiente” come da capitoli 5.2 o 5.8. **La temperatura che si sta impostando, seguendo i capitoli 5.2 e 5.8, corrisponderà al movimento parallelo della retta, come da figura 5 e non corrisponderà alla reale temperatura richiesta in ambiente.**

In figura 5 è mostrato come la retta (in questo caso con una pendenza di CURVA EST = 2,0) si può spostare parallelamente in funzione del valore impostato come da capitoli 5.2 e 5.8.

Questo tipo di impostazione è indicata soprattutto per quegli impianti a pannelli radianti, dove il comando remoto non può essere posizionato come sensore di una temperatura ambiente caratteristica, oppure dove in ambiente, esistano dei termostati che regolano la temperatura zona per zona.
Questo tipo di regolazione è consigliato per tutti quegli impianti a pannelli radianti e non, dove il crono-comando remoto può essere installato in una zona dove la temperatura sia caratteristica di tutto l’ambiente da riscaldare.

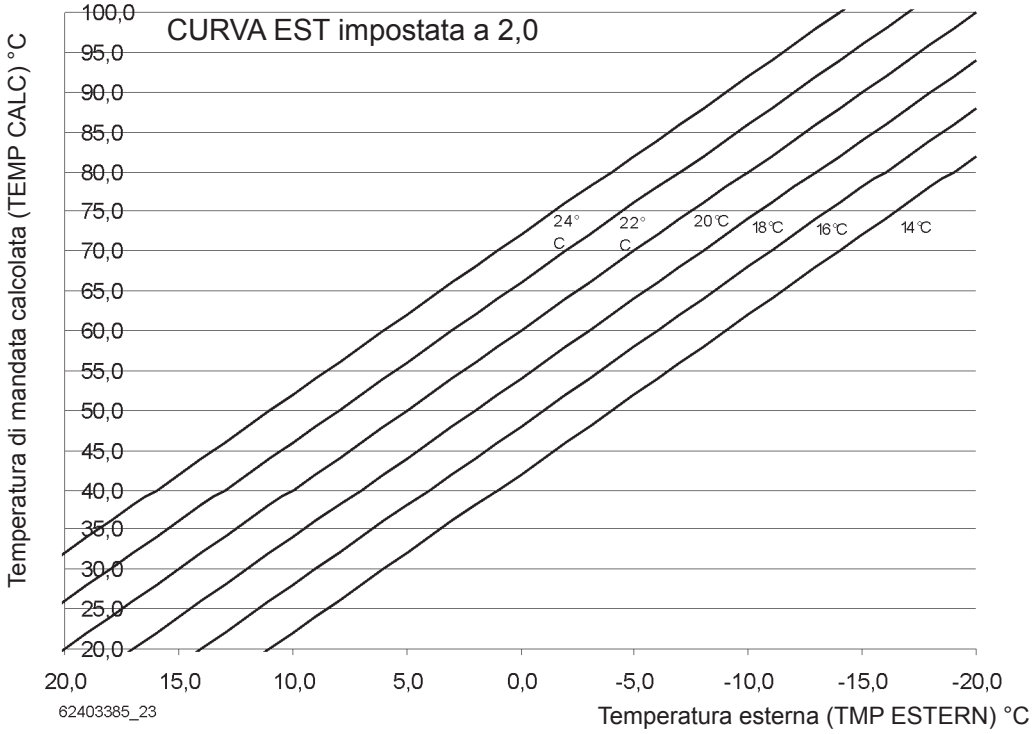


Figura 5 - Adattamento parallelo della retta di cui in figura 4.

6.2.2 - Termoregolazione - Correzione con temperatura ambiente

Agendo sul tasto KM per 10 secondi, poi sul tasto K2 (IMP) ed infine sul tasto K4 (>>) viene visualizzato immediatamente il paramentro COMPENS AMB. Tramite i tasti K+ o K- è possibile variarne l'impostazione.
Quando il valore del parametro COMPENS AMB è diverso da 0, la compensazione della temperatura ambiente è attiva.
L'effetto della compensazione della temperatura ambiente è quello di uno spostamento parallelo automatico della retta di cui in figura 4.
In questo modo, il traslamento parallelo della retta, che al capitolo precedente veniva fatto manualmente, ora viene fatto automaticamente in base alla temperatura registrata dal controllo remoto in ambiente.
Lo spostamento della retta, definito come Delta, è calcolato sulla base dell'errore tra il valore della temperatura ambiente richiesto (ed impostato come da capitolo 5.2 o 5.8) e quello attuale, letto dal controllo remoto.
Il Delta è anche influenzato dal parametro definito come compensazione ambiente (COMPENS AMB) selezionabile tra 0 e 20 (come si evince dal grafico di figura 6).

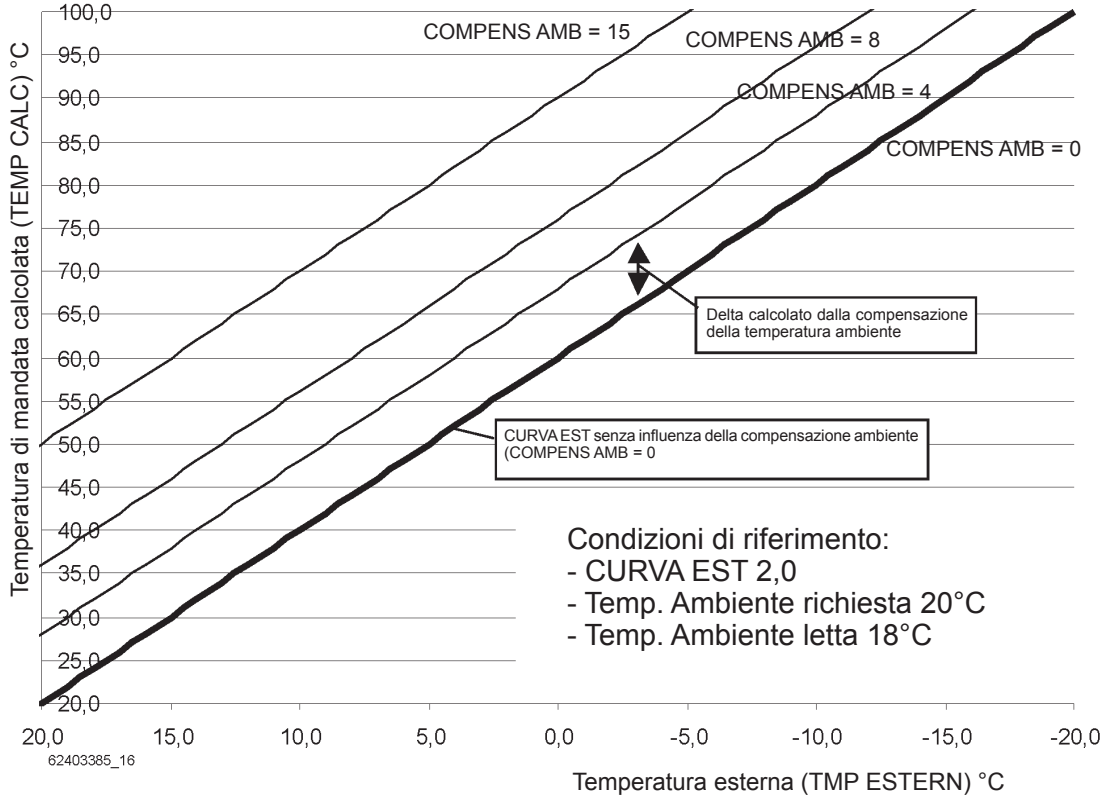


Figura 6 - Traslazione parallela automatica della retta in funzione del valore impostato su "COMPENS AMB"

Le curve, presenti nel grafico di figura 7, mostrano come viene calcolato il delta di temperatura di mandata sulla base del valore di COMPENS AMB impostato e della temperatura ambiente.

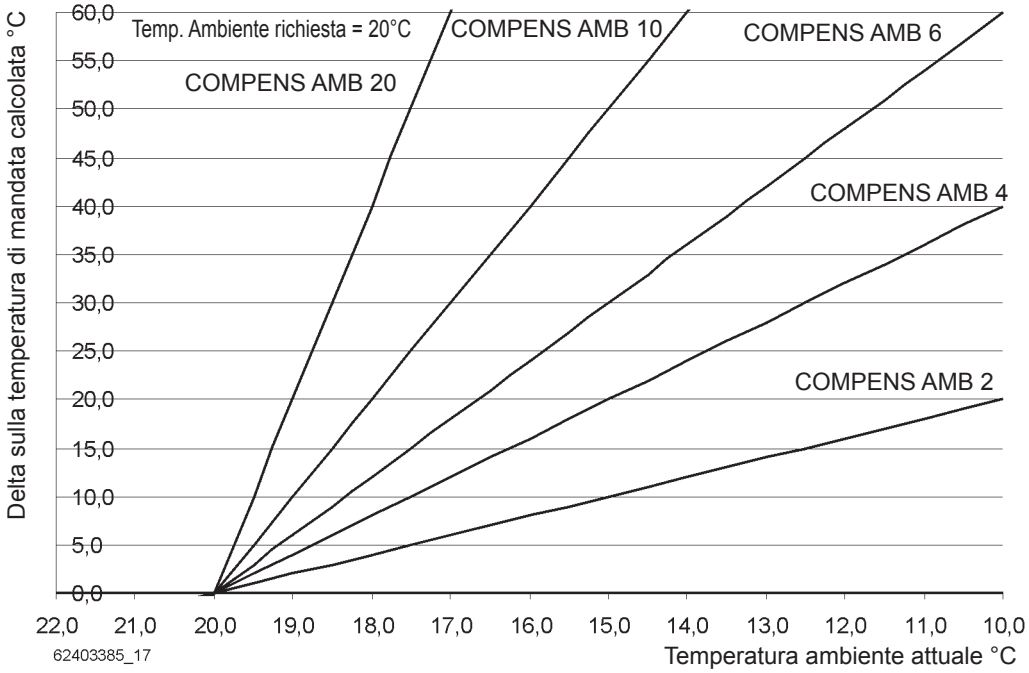


Figura 7 - Curva comb. amp.

Le regole per la corretta impostazione del valore della compensazione ambiente (COMPENS AMB) sono:
· la compensazione della temperatura ambiente permette una più veloce regimazione dell'impianto di riscaldamento e compensa automaticamente la non perfetta selezione della CURVA EST
· più alto è il suo valore, e più veloce è la regimazione dell'impianto di riscaldamento
· un valore troppo alto, può causare una reazione troppo veloce del sistema con conseguente accensione e spegnimento repentino della caldaia
· generalmente un grosso impianto di riscaldamento, con un tempo lungo di regimazione, richiede un valore più alto di compensazione ambiente rispetto ad un impianto di riscaldamento più piccolo e con tempo di regimazione più breve
· la compensazione ambiente opera correttamente solo se la CURVA EST è stata scelta correttamente
La compensazione ambiente è attiva solamente se il paramentro MODO FUNZ è impostato al valore 3 (vedi capitolo 6.2.3)

6.2.3 - Termoregolazione - Scelta modi di funzionamento

Il parametro MODO FUNZ è uno dei più importanti da regolare. In base all'impostazione di questo paramentro si sceglie il tipo di termoregolazione da utilizzare nell'impianto. E' indispensabile quindi scegliere bene il tipo di termoregolazione, in funzione dell'impianto di cui si è in possesso, per raggiungere il miglior grado di comfort atteso.
Agendo sul tasto KM per più di 10 secondi, poi sul tasto K2 (IMP), quindi sul tasto K4 (>>) fino alla visualizzazione di MODO FUNZ, è possibile selezionare, tramite i tasti K+ e K-, una delle 4 tipologie di termoregolazione disponibili:
1 · termoregolazione ambiente con temperatura di mandata fissa

2 · termoregolazione ambiente in funzione della temperatura ambiente

3 · termoregolazione ambiente in funzione della temperatura esterna, con o senza temperatura ambiente. **Quando la temperatura esterna è maggiore della temperatura di mandata calcolata (parametro TEMP CALC di capitolo 6.1), il riscaldamento viene spento.**

4 · termoregolazione con esclusione della temperatura ambiente e regolazione a due punti

Termoregolazione ambiente con temperatura di mandata fissa (MODO FUNZ = 1)

L'utente imposta la temperatura ambiente desiderata e il comando remoto genera una richiesta di calore alla caldaia (accende la pompa), ogni qualvolta la temperatura ambiente scende al di sotto della temperatura richiesta. Viceversa, ogni volta che la temperatura ambiente sale sopra alla temperatura impostata, il comando remoto interrompe la richiesta di calore alla caldaia (spegne la pompa). In questo funzionamento la temperatura di mandata ai corpi scaldanti è fissa al valore impostato sul parametro REG RISCALD (vedi capitolo 6.2).
Questa tipologia di termoregolazione è consigliata per un impianto a radiatori o a ventilconvettori.

Termoregolazione in funzione della temperatura ambiente (MODO FUNZ = 2)

La temperatura di mandata riscaldamento è calcolata con un algoritmo di tipo PID per fare in modo che la temperatura ambiente, letta dal comando remoto, corrisponda a quella impostata dall'utente; il valore calcolato corrisponde al valore della temperatura di mandata riscaldamento (parametro TEMP CALC vedi capitolo 6.1). Tale valore è comunque sempre limitato al valore impostato sul paramentro REG RISCALD (vedi capitolo 6.2.8).
Questa tipologia di termoregolazione è consigliata per un impianto a radiatori, a ventilconvettori o a pannelli radianti ove la temperatura dell'ambiente nel quale è situato il crono-controllo remoto sia caratteristica di tutti gli ambienti riscaldati.

Termoregolazione ambiente in funzione della temperatura esterna, con o senza temperatura ambiente (MODO FUNZ = 3)

La temperatura di mandata riscaldamento è calcolata con una formula che tiene conto della CURVA EST selezionata (vedi capitolo 6.2.1); il valore calcolato (parametro TEMP CALC vedi capitolo 6.1) corrisponde alla regolazione della temperatura di mandata riscaldamento. Tale valore è comunque sempre limitato al valore del parametro REG RISCALD impostato (vedi capitolo 6.2.8).
In questo modo di funzionamento se il parametro COMPENS AMB (vedi capitolo 6.2.2) è regolato a zero, la regolazione della temperatura di mandata viene fatta senza considerare la temperatura ambiente letta dal comando remoto. Quindi l'installatore dovrà cercare la giusta angolazione della retta, regolando il paramentro CURVA EST di capitolo 6.2.1 e il giusto parallelismo, regolando la temperatura ambiente di cui ai capitoli 5.2 e 5.8.
Questa tipologia di termoregolazione è consigliata per un impianto a pannelli radianti ove gli ambienti riscaldati sono asserviti da termostati ambiente che agiscono sulle valvole di zona, oppure in impianti ove non sia possibile installare il comando remoto in un luogo ove la temperatura ambiente registrata sia caratteristica dell'abitazione. In questi casi la temperatura di mandata è regolata esclusivamente in funzione della temperatura esterna secondo la relazione riportata ai grafici di figura 4 e 5.
Se il paramentro COMPENS AMB (vedi capitolo 6.2.2) è impostato ad un valore diverso da zero, la temperatura ambiente sentita dal crono-comando remoto, interviene a correggere la temperatura di mandata in base a quanto già detto al capitolo 6.2.2 e figure 6 e 7.
Quando la temperatura esterna è maggiore della temperatura di mandata calcolata (parametro TEMP CALC di capitolo 6.1), il riscaldamento viene spento.
In questa modalità di funzionamento, la fascia di temperatura TMP AMB T0 di cui ai capitoli 5.8, 5.9 e 6.2 corrisponde a fermo riscaldamento.

Questa tipologia di termoregolazione è consigliata per un impianto a pannelli radianti ove la temperatura dell'ambiente nel quale è situato il crono-controllo remoto sia caratteristica di tutti gli ambienti riscaldati.

Termoregolazione con esclusione della temperatura ambiente e regolazione a due punti (MODO FUNZ = 4)

La temperatura ambiente e la temperatura esterna non interagiscono sul modo di funzionamento della termoregolazione in oggetto.
La regolazione della temperatura di mandata ai corpi scaldanti si esegue su due livelli di temperatura, impostati rispettivamente su TMP MIN RIS (temperatura minima di mandata, vedi capitolo 6.2.7) e REG RISCALD (temperatura massima di mandata, vedi capitolo 6.2.8).
Il significato di norma attribuito ai parametri TMP AMB T0, TMP AMB T1 e TMP AMB T2 (livelli di temperatura ambiente selezionabili per il modo di funzionamento automatico del termostato ambiente, vedi capitolo 5.8), cambia come di seguito indicato:

TMP AMB T0 = richiesta di riscaldamento assente

TMP AMB T1 = richiesta di riscaldamento presente con regolazione della mandata al valore del parametro TMP MIN RIS

TMP AMB T2 = richiesta di riscaldamento presente con regolazione della mandata al valore del parametro REG RISCALD

L'utente, attraverso la programmazione dell'orologio programmatore del riscaldamento (vedi capitolo 5.8), stabilisce quando, nell'arco delle 24 ore, far funzionare la caldaia in modo riscaldamento (livelli T1 o T2) oppure no (livello T0) e quale deve essere la regolazione della temperatura di mandata (TMP MIN RIS oppure REG RISCALD) dell'acqua all'impianto di riscaldamento.

Quando questo modo di funzionamento della termoregolazione è selezionato:

- la funzione PRE RISCALD (vedi capitolo 6.2.6) viene automaticamente disabilitata;
- la programmazione dei parametri TMP AMB T0, TMP AMB T1 e TMP AMB T2 di cui al capitolo 5.9, viene automaticamente disabilitata;
- nella regolazione manuale della temperatura ambiente, di cui al capitolo 5.2, permette la regolazione della temperatura in ambiente desiderata, su tre livelli corrispondenti a 0 = TMB AMB T0, 1 = TMP AMB T1 e 2 = TMP AMB T2.

6.2.4 - Tipo di orario visualizzato

Agendo sul tasto KM per più di 10 secondi e poi sul tasto K2 (IMP) e poi sul tasto K4 (>>) fino alla visualizzazione di TIPO ORA, è possibile selezionare, tramite i tasti K+ e K-, di visualizzare l'orario a 12 ore o a 24 ore. Impostando il parametro a 1 si ottiene la visualizzazione a 24 ore, mentre impostandolo a 2 si ottiene la visualizzazione a 12 ore.

6.2.5 - Tipo di programma sanitario

Agendo sul tasto KM per più di 10 secondi, poi sul tasto K2 (IMP), quindi sul tasto K4 (>>) fino alla visualizzazione di PROGR SAN, è possibile selezionare, tramite i tasti K+ e K-, il funzionamento della funzione sanitario, nel seguente modo:
1 = servizio sanitario sempre attivo;
2 = possibilità di eseguire la programmazione oraria del servizio sanitario in modo indipendente dal servizio riscaldamento (la funzione, quando è attiva, viene visualizzata sul display con il simbolo di un orologio). Per la programmazione del servizio sanitario, fare riferimento al capitolo 5.8;
3 = il servizio sanitario segue esattamente la programmazione oraria eseguita per il servizio riscaldamento.
Per come è concepita la caldaia è consigliato tenere questo parametro a 1 o a 3.

6.2.6 - Anticipazione automatica accensione riscaldamento

Agendo sul tasto KM per più di 10 secondi, poi sul tasto K2 (IMP), quindi sul tasto K4 (>>) fino alla visualizzazione di PRE RISCALD, è possibile selezionare, tramite i tasti K+ e K-, il tipo di preriscaldamento che si intende eseguire.
Il parametro può assumere i seguenti valori:
1 = preriscaldamento abilitato in modo adattivo;
2 = preriscaldamento abilitato con una rampa di 3°C/ora
3 = preriscaldamento disabilitato

Se questo parametro è impostato a 3, durante la programmazione oraria della funzione riscaldamento, l'utente deve tenere in considerazione di accendere il riscaldamento anticipatamente rispetto all'effettiva necessità, per via delle inerzie termiche dell'impianto (alte nel caso di pannello radiante, basse nel caso di radiatori, ininfluenti

nel caso di ventilconvettori).
Per evitare di dovere tenere in considerazione questi tempi, tra l'altro difficili da calcolare e variabili in funzione della stagione e del tipo di impianto, è consigliabile tenere il parametro al valore di 1 o di 2, dove il crono-comando remoto esegue un'auto apprendimento delle caratteristiche dell'impianto (con frequenza di 10 minuti), calcolando così l'inerzia termica, ovvero il tempo necessario per raggiungere una determinata temperatura ambiente. In questo modo, quando si esegue la programmazione oraria, sarà sufficiente inserire l'accensione e lo spegnimento del riscaldamento corrispondente all'orario di effettiva necessità, il crono-comando remoto provvederà automaticamente ad anticipare le accensioni per ottenere la temperatura ambiente desiderata, nell'orario impostato.

6.2.7 - Temperatura minima di mandata

Agendo sul tasto KM per più di 10 secondi, poi sul tasto K2 (IMP), quindi sul tasto K4 (>>) fino alla visualizzazione di TMP MIN RIS, è possibile selezionare, tramite i tasti K+ e K-, la temperatura minima di mandata al riscaldamento. E' consigliato lasciarlo a 20°C.
Solo nel caso in cui il parametro MODO FUNZ (vedi capitolo 6.2.3) sia stato impostato a 4, la TMP MIN RIS deve essere regolata alla temperatura di mandata, corrispondente alla fascia oraria di risparmio TMP AMB T1.

6.2.8 - Temperatura massima di mandata

Agendo sul tasto KM per più di 10 secondi, poi sul tasto K2 (IMP), quindi sul tasto K4 (>>) fino alla visualizzazione di REG RISCALD, è possibile selezionare, tramite i tasti K+ e K-, la temperatura massima di mandata al riscaldamento. E' consigliato lasciarlo a 45°C.
Nel caso in cui il parametro MODO FUNZ sia stato impostato a 1 (vedi capitolo 6.2.3), la REG RISCALD deve essere regolata alla temperatura di mandata, corrispondente alla temperatura di regolazione.
Nel caso in cui il parametro MODO FUNZ sia stato impostato a 4 (vedi capitolo 6.2.3), la REG RISCALD deve essere regolata alla temperatura di mandata, corrispondente alla fascia oraria di comfort TMP AMB T2.

6.2.9 - Preimpostazione temperature ambiente

Agendo sul tasto KM per più di 10 secondi, poi sul tasto K2 (IMP), quindi sul tasto K4 (>>) fino alla visualizzazione di TMP AMB T0/T1/T2, è possibile selezionare, tramite i tasti K+ e K- i valori di temperatura ambiente, attesi durante la programmazione oraria della funzione riscaldamento (vedi capitolo 5.8). L'operazione di regolazione di TMP AMB T0, TMP AMB T1 e TMP AMB T2, corrisponde alla stessa regolazione di cui al capitolo 5.9.
Se il paramentro MODO FUNZ è stato impostato a 4 (vedi capitolo 6.2.3) la regolazione di TMP AMB T0, TMP AMB T1 e TMP AMB T2 è disabilitata.

6.2.10 - Preimpostazione temperatura sanitario

Agendo sul tasto KM per più di 10 secondi, poi sul tasto K2 (IMP), quindi sul tasto K4 (>>) fino alla visualizzazione di REG SAN, è possibile selezionare, tramite i tasti K+ e K- la temperatura di uscita dell'acqua calda sanitaria fra 40 e 65°C. La funzione corrisponde alla regolazione del sanitario di cui al capitolo 5.3.

6.2.11 - Preimpostazione tipo di carico impianto

Agendo sul tasto KM per più di 10 secondi, poi sul tasto K2 (IMP), quindi sul tasto K4 (>>) fino alla visualizzazione di RIEMPIMENTO, è possibile selezionare, tramite i tasti K+ e K- i seguenti valori:
1 = manuale
2 = automatico
3 = disabilitato

Se la caldaia è prevista di valvola automatica, di riempimento del circuito di riscaldamento, con il paramentro RIEMPIMENTO settato a 2, il crono-comando remoto provvede ad eseguire il carico della caldaia ogni qualvolta la pressione dell'acqua scende sotto un valore prestabilito.
Nel caso in cui il paramentro sia impostato a 1 o a 3 il carico dell'impianto deve sempre avvenire in modo manuale (seguire il manuale di istruzioni della caldaia, per effettuare il carico dell'impianto del circuito di riscaldamento).

6.2.12 - Correzione temperatura ambiente, letta

Agendo sul tasto KM per più di 10 secondi, poi sul tasto K2 (IMP), quindi sul tasto K4 (>>) fino alla visualizzazione di CORR TAMB, è possibile selezionare, tramite i tasti K+ e K- la correzione della lettura della sonda ambiente, rispetto alla temperatura reale. Se la temperatura ambiente letta dal crono-comando remoto, è influenzata dalla posizione di installazione (es. installazione su una parete che da sull'esterno, installazione su un ponte termico ecc.) è possibile correggere la temperatura letta di un valore di più o meno due gradi, tramite il paramentro CORR TAMB.

6.2.13 - Impostazioni di fabbrica

Agendo sul tasto KM per più di 10 secondi, poi sul tasto K2 (IMP), quindi sul tasto K4 (>>) fino alla visualizzazione di IMP FABBRIC, è possibile selezionare, tramite i tasti K+ e K- se ripristinare le impostazioni iniziali di fabbrica.
Se durante la programmazione del crono-comando remoto, si eseguono delle programmazioni o delle regolazioni tali percui l'impianto non funziona più correttamente, è possibile ripristinare le impostazioni iniziali di fabbrica, in modo da ripartire da una base di programmazione certa.
Durante la selezione del paramentro IMP FABBRIC sarà richiesto nuovamente di impostare la lingua, il giorno della settimana e l'orario attuale.

Una volta impostati reimpostati i dati di fabbrica, occorre reimpostare i dati consigliati di cui alla tabella del capitolo 6.2.

6.3 - Diagnostica

6.3.1 - modelli AXIA-Ei, BMS-Ei, BME-Ei

Agendo sul tasto KM per più di 10 secondi e poi sul tasto K3 (ERR), viene selezionato il menù di diagnostica guasti.
Il menù permette la visualizzazione dell'ultima anomalia di funzionamento della caldaia e/o del controllo remoto secondo lo schema seguente:

Descrizione errore di funzionamento	**Numero errore**
Sonda sanitario o bollitore guasta	06
Intervento termostato sicurezza impianto "Riscaldamento 1"	24
Sensore temperatura caldaia o sensore mandata "Riscaldamento 1"	05
Blocco di fiamma	01
Intervento termostato sicurezza contro il surriscaldamento della caldaia	02
Controllo di fiamma in stallo (esempio; scarico fumi ostruito)	14
Carico H_2O non completato in 16 tentavi in un giorno (probabile perdita d'acqua)	21
Carico H_2O in corso	18
Carico H_2O non completato nel tempo richiesto (probabile perdita d'acqua)	19

Vedere errore sulla caldaia — Anomalia caldaia

Il ritorno al modo di funzionamento avviene automaticamente, trascorsi 2 minuti, oppure, agendo sul tasto KM per 10 secondi.

6.3.2 - modelli AXIA-H, ECOPIU, ECOBI, INKAS, NOVADENS, INKADENS e CIELODENS

ERRORE VISUALIZZATO DAL CR04	ERRORE VISUALIZZATO IN CALDAIA
ERRORE 01	L01
ERRORE 04	L46
ERRORE 06	L05
ERRORE 07	L07
ERRORE 11	L03
ERRORE 15	L45
ERRORE 17	L17
ERRORE 18	L25
ERRORE 18	E01
ERRORE 20	L19
ERRORE 23	L32
ERRORE 24	L02
ERRORE 36	E50
ERRORE 41	L20
ERRORE 41	E20
ERRORE 46	E21
ERRORE 47	E22
ERRORE 56	E07
ERRORE 57	E02
ERRORE 63	L33
ERRORE 64	E17
ERRORE 65	E12
ERRORE 66	E11
ERRORE 70	E51

Per la corrispondenza dell'errore visualizzato in caldaia riferirsi al manuale di installazione della caldaia al capitolo Diagnostica

6.4 - Impostazione della lingua

Agendo sul tasto KM per più di 10 secondi e poi sul tasto K4 (>>) è possibile accedere alla pagina 2 del menù.
Agendo sul tasto K1 (LING), viene selezionato il menù di selezione del linguaggio utente.
Sul display viene visualizzata la scritta corrispondente al linguaggio (italiano, francese o inglese) attivo.
Agendo sui tasti K+ o K- è possibile selezionare il linguaggio desiderato tra quelli disponibili:

- ITALIANO
- FRANCAIS (francese)
- ENGLISH (inglese)

Premendo il tasto K4 (OK) viene confermata la scelta ed il display torna a visualizzare la pagina 1 del menù.
Il ritorno al modo di funzionamento avviene automaticamente, trascorsi 2 minuti, oppure, agendo sul tasto KM per 10 secondi.
Il linguaggio selezionato è memorizzato all'interno di una memoria di tipo Eeprom, la quale mantiene questa informazione anche in assenza di alimentazione elettrica al controllo remoto.

6.5 - Parametri di funzionamento - Menù PAR

Non disponibile

6.6 - Parametri di funzionamento - Menù PARC

Non disponibile

6.7 - Installazione

Il controllo remoto viene allacciato alla caldaia attraverso la connessione di due conduttori non polarizzati i quali devono correre in condotti diversi dalle alimentazioni in 230 Vac.
Il controllo remoto è provvisto di uno specifico morsetto a vite per tale connessione.

Per accedere alla morsettiera, rimuovere la parte anteriore del controllo remoto facendo leva con un cacciavite nel punto indicato (vedi figura 8):

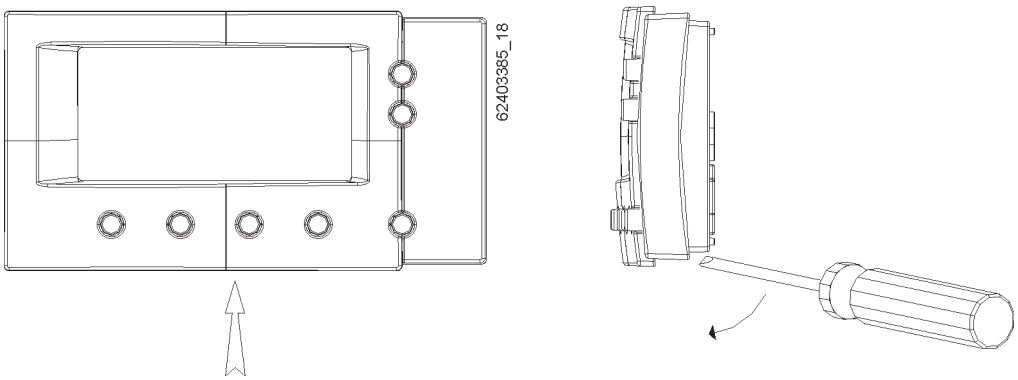


Figura 8 - Rimozione parte anteriore

In seguito, fissare alla parete, con il set di viti di fissaggio in dotazione, la parte posteriore del controllo remoto, avendo cura di far passare i 2 conduttori all'interno del foro centrale (vedi figura 9).
Estrarre la morsettiera dalla sua sede ed allacciare i due conduttori (vedi figura 10).
Successivamente riporre la morsettiera nella sua sede e richiudere il controllo remoto (vedi figura 11).

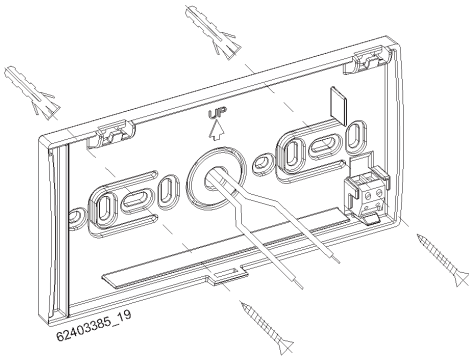


Figura 9 - Passaggio dei conduttori

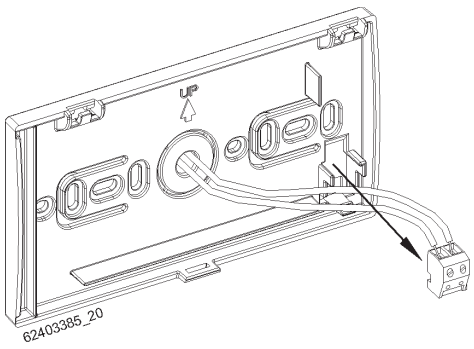


Figura 10 - allacciamento dei connettori

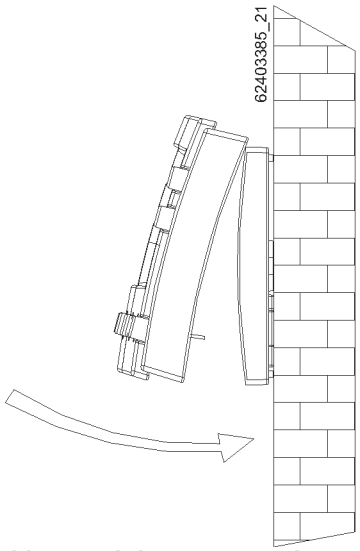


Figura 11 - posizionamento in sede

Per aprire il controllo remoto, una volta fissato alla parete, rimuovere la parte anteriore come indicato in figura 12

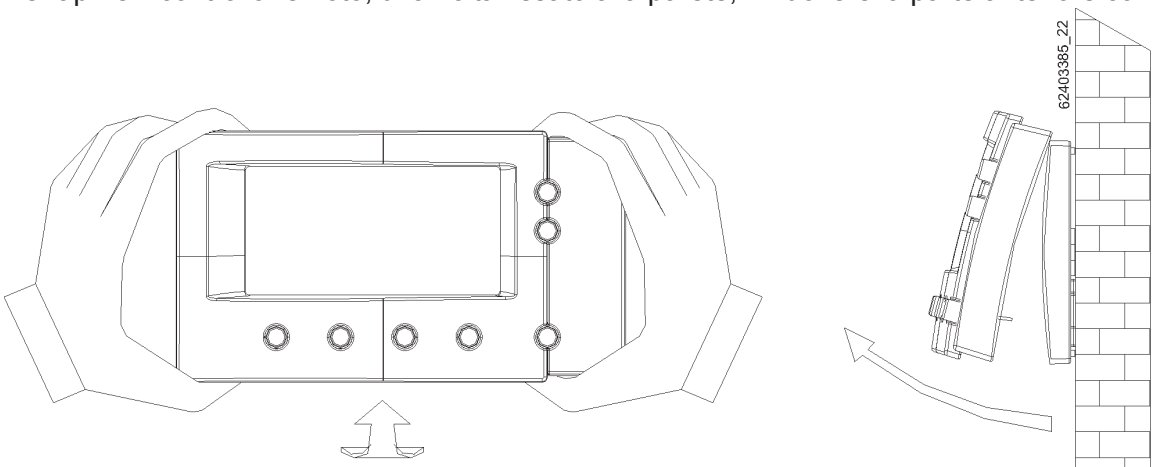


Figura 12 - Apertura del controllo

COSMOGAS s.r.l.
Via L. da Vinci 16 - 47014
MELDOLA (FC) ITALY
info@cosmogas.com
www.cosmogas.com